

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

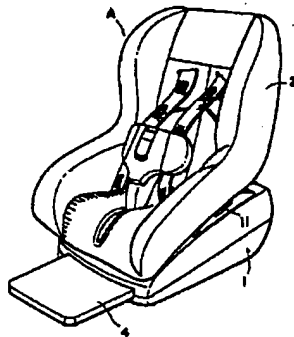
**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Problem Image Mailbox.**

## ===== WPI =====

- TI - Supplementary seat with adjustable leg rest for infants in motor vehicle - has leg rest which retracts into base table when tilting type main seat body moves forward during brake application
- AB - J08113067 The supplementary seat (A) comprises a seat main body (2) attached on upper surface of a base table (1). The seat main body is tilted to any desired angle on the base table. The whole supplementary seat is mounted on the seat of a motor vehicle. A concave part (11) for damping a seat belt (3) is provided inbetween the main seat body and the base table.
- An adjustable leg rest (4) is provided as a drawer to the base table. When brakes are applied during motion, the seat main body moves forward. During this process, the leg rest retracts into the base table.
  - ADVANTAGE - Achieves effective protection for infants. Prevents infants legs from getting pressed.
  - (Dwg.2/11)
- PN - JP8113067 A 19960507 DW199628 B60N2/28 005pp
- PR - JP19940277264 19941018
- PA - (CMBI ) COMBI KK
- DC - P26 Q14 Q17
- IC - A47C1/035 ;B60N2/28 ;B60N3/06 ;B60R22/10
- AN - 1996-272280 [28]

## ===== PAJ =====

- TI - ON-VEHICLE AUXILIARY SEAT WITH FOOT REST
- AB - PURPOSE: To provide an on-vehicle auxiliary seat provided with a foot rest on which the feet of a baby are placed.
- CONSTITUTION: In a auxiliary seat A with a base 1, a foot rest 4 for placing the feet of a baby thereon is mounted so as to be able to take it in and out of the tip of the base 1. Thus, since the foot rest 4 is mounted on the base so as to be able to take in and out, the foot rest 4 is stored into the base 1 when the auxiliary seat A is moved in the forward direction by any possibility, so that the feet of a baby may be prevented from being pressed.
- PN - JP8113067 A 19960507
- PD - 1996-05-07
- ABD - 19960930
- ABV - 199609
- AP - JP19940277264 19941018
- PA - KONBI KK
- IN - ASAO YASUMASA;YAMAZAKI KOJIRO
- I - B60N2/28 ;A47C1/035 ;B60N3/06 ;B60R22/10



&lt;First Page Image&gt;

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-113067

(43)公開日 平成8年(1996)5月7日

(51)Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 6 0 N 2/28

A 4 7 C 1/035

B 6 0 N 3/06

B 6 0 R 22/10

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平6-277264

(22)出願日

平成6年(1994)10月18日

(71)出願人

391003912

コンビ株式会社

東京都千代田区内神田3丁目16番9号

(72)発明者

朝生 泰正

東京都千代田区内神田3丁目16番9号

コンビ株式会社内

(72)発明者

山崎 浩二郎

東京都千代田区内神田3丁目16番9号

コンビ株式会社内

(74)代理人

弁理士 橋高 郁文

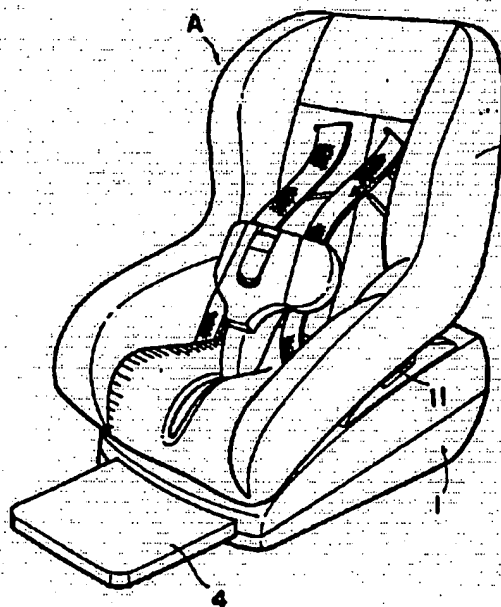
(54)【発明の名称】 フットレスト付き車載用補助座席

(57)【要約】

【目的】 幼児の足を載せるフットレストを付けた車載用補助座席を構成する。

【構成】 基台付き補助座席において、基台の先端から、幼児の足を載せるためのフットレストを出没自在に取付ける。

【効果】 フットレストを基台に出没自在に取付けたので、万一補助座席が前方に移動した時にはフットレストが基台内に収納され幼児の足を圧迫することがない。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 基台の上面に座席本体を傾斜角度の調整を可能とするよう取付けてなる車載用補助座席において、基台の先端部から、幼児の足を載せるためのフットレストが出設自在に取付けられてなるフットレスト付き車載用補助座席。

【請求項2】 フットレストの裏面後端部近くに、停止位置維持用突起が下向きに突設され、この停止位置維持用突起が、基台内の前側寄りに突設した後退規制用突起の前側縁、若しくは前記後退規制用突起の後方位置に突設した引出し規制用突起の後側面に当接するよう構成したフットレスト付き車載用補助座席。

【請求項3】 フットレストの後部両側部近くに摺動規制溝を穿設し、前記摺動規制溝に、基台に突設した摺動案内用突起を嵌挿させている請求項1記載のフットレスト付き車載用補助座席。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は自動車や航空機等の座席に載置して使用する補助座席に関するものであり、特に補助座席の先端部にフットレストを出設自在に取付けたことを特徴とする車載用補助座席に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 単独で自動車座席に座ることができない年少者及び障害者や、自動車座席に座ることではできない幼児を自動車の座席に座らせることは極めて危険なことである。

【0003】 このような危険を防止する目的で、幼児を拘束するのに適当な構造を具えた車載用の補助座席を自動車の座席に取付けることが一般的に行われている。これらの車載用補助座席は一般に「チャイルドシート」などの名称で呼ばれて公知となっている。

【0004】 上記する公知の補助座席は、補助座席を自動車の座席に固定するための基台と、幼児を拘束するための座席本体との組合せによって構成され、座席本体は基台上でその傾斜角度を自由に変更できるようリクライニング構造を持たせることが一般的である。

【0005】 補助座席は近時に至り、基台の先端部に幼児の足を載せるためのフットレストを取付け、補助座席に座った幼児がその上に足を載せられるよう構成したものが見受けられるようになってきた。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 補助座席は自動車が急ブレーキをかけた時や、衝突等の緊急時には相当の制動力が加えられ、補助座席全体が自動車座席の前方に移動することが知られている。

【0007】 フットレストを使用する場合、幼児の足がフットレストの上面に正確に載せられていれば問題ないが、幼児は時として、図9例示のように、フットレスト

2

の前面に足を垂らしていることがある。このような状態で急ブレーキや衝突のショックによって補助座席が前方に移動すると、図10例示のように、幼児の脚はフットレストの先端部と自動車のインストルメントパネルや前部座席の背面との間に挟み込まれて骨折等の事故を惹起する危険があった。

【0008】 また補助座席を後向きにして自動車座席に載置する使用方法を講ずる場合（母親と対面する方向への載置）、上記公知の構造では、フットレストの飛び出し長さが長く、その先端部が自動車座席の背当て部に衝突するためフットレストを延ばしたままでの使用が不可能となる欠点があった。

## 【0009】

【発明の目的】 本発明は上記の事情に鑑み、これに対応しようとするものである。

【0010】 即ち本発明は、基台に対してフットレストを出し入れ自在に装着し、しかも、フットレストはその裏面に突設した係止突起が、基台に形成した係止突起に当接して係止され、かつ、衝突その他の衝撃が加えられた時はフットレストの裏面に突設した係止突起が基台に形成した係止突起を乗り越え、瞬時に基台内面に収納できるよう構成したフットレスト付き車載用補助座席を提供せんとするものである。

## 【0011】

【発明の要点】 本発明は、基台の上面に補助座席本体を傾斜角度の調整を可能とするよう取付けてなる車載用補助座席において、基台の先端部から、幼児の足を載せるためのフットレストが出設自在に取付けられてなるフットレスト付き車載用補助座席を発明の要点としている。

## 【0012】

【実施例】 以下本発明の実施例を図面を参照して説明する。

【0013】 総括的にAで示す補助座席は基台1の上面に補助座席本体2をリクライニング自在に取付けており、基台1の後部上面の両側に対向させて設けたベルト係止用凹部11、11に自動車座席に本来的に装備した座席用ベルト3を差し渡すよう押運係止させることにより補助座席Aを固定するよう構成している。

【0014】 なお、基台1とその上面に傾斜角度の調節を自在とするよう補助座席本体2を取付ける構造は実開平3-85249号公報の記載、特にその第5図の記載によって公知となっているのでこれに関する詳細な記述は省略する。

【0015】 4は基台1に出し入れ自在に取付けたフットレストであり、基台1の先端部から全長のほぼ半分程度の長さ部分を自由に引き出せるよう出設自在な構成としている。

【0016】 フットレスト4は幼児の足を載置するのに適当な厚さを持つ合成樹脂板等により構成するものであり、後部の両側部近くにはフットレスト4の摺動距離

(出し入れの長さ)を規制するための揺動規制溝41、41を穿設し、この揺動規制溝41、41内に、基台1から上向きに突設した案内突起12、12を嵌合している。

【0017】42は、フットレスト4の裏面中央部に凹状に形成した揺動案内用の溝であり、二本の揺動規制溝41、41に挟まれる位置に凹状に形成するとともに、凹状に形成した揺動案内溝42の両側部分が基台1内に突設した二本の揺動ガイド13、13の両側縁に当接することでフットレスト4が正確に前後方向への揺動(出し入れ)を行うことを保証している。(図4参照)

【0018】5はフットレスト4の裏面後端部近くの下向きに突設した停止位置維持用突起であり、フットレスト4を引出した時に基台1内の前側寄りに突設した後退規制用突起61の前側面に当接係止してフットレスト4が歪に基台1内に収納(没入)されることを規制し、また、フットレスト4が基台1内に収納されている時は、前記後退規制用突起61の後方位置に突設した引出し規制用突起62の後側面に当接係止してフットレスト4が歪に引き出されるのを規制している。

【0019】なお後退規制用突起61と引出し規制用突起62との間隔はフットレスト4の揺動距離(出し入れの距離)と合致させている。

【0020】また、フットレスト4の裏面に突設される停止位置維持用突起5の高さは基台1側に突設した後退規制用突起61の上端部に少しだけ係止される高さとし、フットレスト4の先端部に適宜強さの荷重(ブレーキ制動による荷重若しくは衝突時のショック等)が加えられた時は瞬時に後退規制用突起61を乗り越えて後退できる程度の高さとしている。また、引出し規制用突起62の高さも同様の高さとし、フットレスト4の先端部を人手により引出す力が加えられると停止位置維持用突起5が引出し規制用突起62を容易に乗り越えられる高さとしている。図中6はフットレスト4の先端部裏面に形成した引出し用握持部である。

【0021】

【発明の効果】本発明は上記のように、フットレスト4を基台1に引出し可能に取付ける構造としたので、図9例示のように幼児の足が、基台1の前方位置に引出されたフットレスト4の前面位置に垂れ下がっている場合に急ブレーキ等により補助座席A全体が前側に移動した場合でも、幼児の足に当接したフットレスト4は幼児の足に接触した反力により瞬時に図10例示のように後退して

基台1内に収納され、従来構造のものが惹起していた各種トラブルを完全に回避できる優れた特徴を発揮できる。

【0022】また本発明はフットレスト4を基台1内に収納できるよう引出し可能に構成したので、図11例示のように補助座席A全体を後向きに載置し運転者である保護者と対面できるよう載置する用法が可能となり従来構造では得ることのできない効果を発揮できる利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 フットレストを基台内に収納した状態の補助座席を示す斜視図

【図2】 フットレストを基台から引出した状態の補助座席を示す斜視図

【図3】 基台のみを示す斜視図

【図4】 図3におけるA～A線に沿う断面図

【図5】 図3におけるB～B線に沿う断面図

【図6】 図5におけるフットレストを引出した状態の縦断面図

【図7】 フットレストを上面から捉えた斜視図

【図8】 フットレストを裏面から捉えた斜視図

【図9】 自動車座席に前向きに載置した状態を示す補助座席の側面図

【図10】 自動車座席上で前方に移動した状態を示す補助座席の側面図

【図11】 自動車座席に補助座席を後向きに載置した状態を示す側面図

【符号の説明】

A 補助座席

1 基台

11 ベルト係止用凹部

12 案内突起

13 揺動ガイド

2 座席本体

3 座席用ベルト

4 フットレスト

41 揺動規制溝

42 揺動案内溝

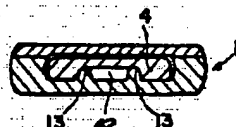
5 停止位置維持用突起

6 引出し用握持部

61 後退規制用突起

62 引出し規制用突起

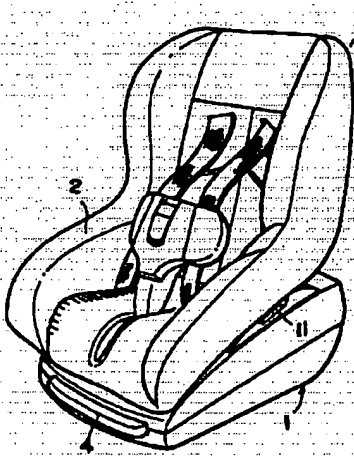
【図4】



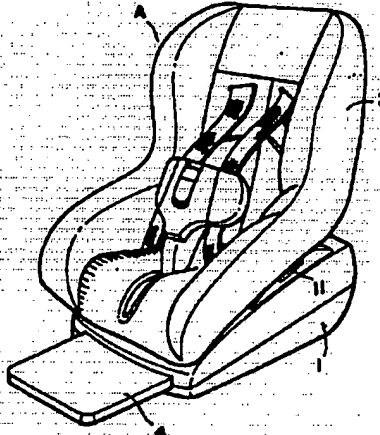
(4)

特開平8-113067

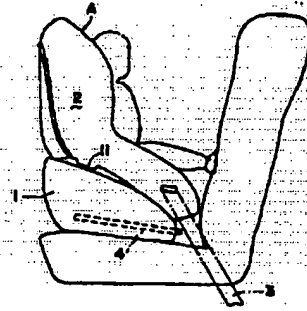
【図1】



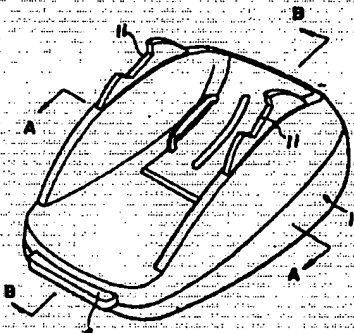
【図2】



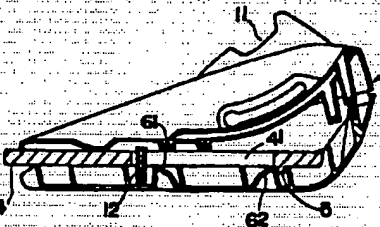
【図11】



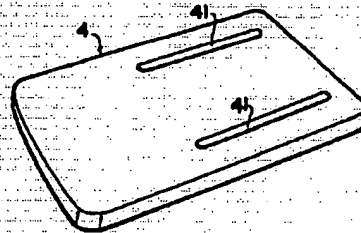
【図3】



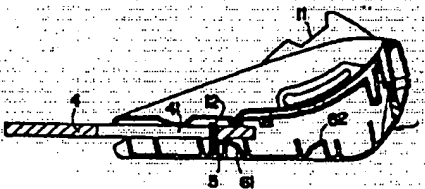
【図5】



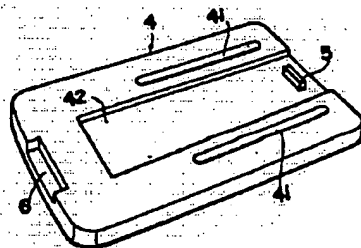
【図7】



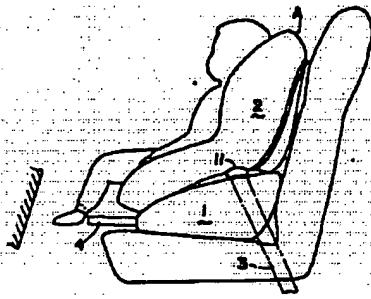
【図6】



【図8】



【図9】



【図10】

